



Komise pro obhajoby bakalářských prací
a státní závěrečné zkoušky FS ČVUT v Praze
program: Teoretický základ strojího inženýrství

V Praze 25. srpna 2018

Věc: Posudek vedoucího bakalářské práce na bakalářskou práci předloženou slečnou Evou Cízovou na téma

Experimentální a výpočtová analýza lepených spojů

Bakalářská práce se zabývá problematikou lepených spojů. Kroky pro řešení této práce byly v zadání stanoveny následovně:

- rešerše problematiky lepených spojů, výpočtové postupy
- experimentální testování lepeného spoje, stanovení mechanických parametrů lepidla
- výpočtová analýza zadaného lepeného spoje
- zhodnocení dosažených výsledků

Téma práce vychází z potřeby analýzy mechanických vlastností lepených spojů užívaných v konstrukcích dopravní techniky. Obsah předložené práce odpovídá zadání. Studentka pracovala na řešení zadaného problému průběžně, pravidelně odevzdávala dílčí řešení. Teoretickou část věnovanou teorii lepení a testování nastudovala z literárních zdrojů a zpracovala samostatně. Aktivně se účastnila experimentálního programu určování smykové pevnosti vzorků s přeplátovanými spoji (celkem dva typy lepidel). Dle zvolené teorie určila výpočtově průběh smykového napětí. V závěrečné fázi tvorby práce již její samostatná aktivita poklesla a bylo nutné blíže specifikovat prováděné kroky.

Rozsah práce odpovídá zadání a řešení daného problému a je dostatečný. Obdržené výsledky jsou relevantní použitým vzorkům a možnostem testování. Více prostoru by si zasloužila výpočtová část včetně dalších komentářů použitých přístupů.

Práce má dobrou formální i grafickou úroveň. Kapitoly na sebe logicky navazují a poskytují přehled dané problematiky. Pro řešení byly použity adekvátní postupy - experimentální i výpočtové postupy. Studentka prokázala schopnost pracovat s doporučenou literaturou i aktivně vyhledávat další zdroje informací. Bylo by však vhodné sjednotit terminologii.

Práce poskytuje výsledky použitelné pro rozhodování o vhodnosti použití smykově namáhaných spojů zkoušených lepidel.

Závěr

Zadání diplomové práce bylo splněno. Doporučuji předloženou práci k obhajobě a navrhuji ohodnotit ji klasifikačním stupněm

“B” (velmi dobře).

Ing. Ctirad Novotný, Ph.D.
ČVUT v Praze, FS
Technická 4
166 07 Praha 6
e-mail: Ctirad.Novotny@fs.cvut.cz